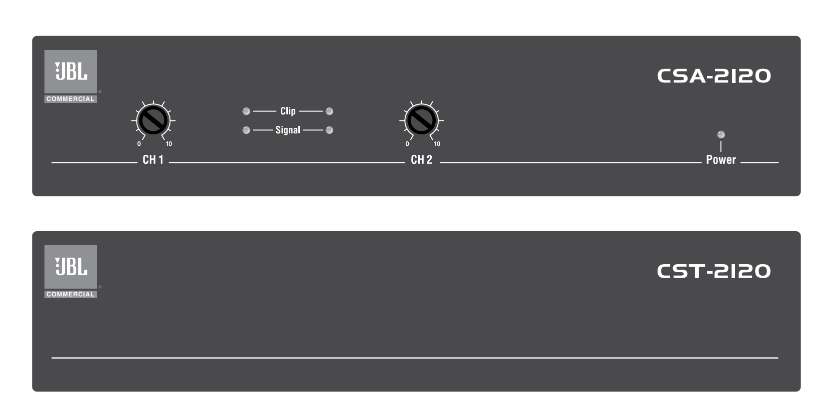


CS Commercial Solution Series

CSA-2120
CST-2120

Système de sonorisation
Manuel d'utilisation

Amplificateur CSA-2120 & transformateur CST-2120





Sommaire

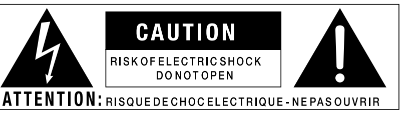
Ce manuel ne comprend pas toutes les informations concernant la conception, la production et les différentes versions de ce matériel. Il ne mentionne pas non plus toutes les situations possibles susceptibles d'être rencontrées pendant l'installation, l'utilisation ou la maintenance.

Les informations fournies dans ce manuel sont réputées exactes à la date de publication. Cependant, des mises à jours peuvent être publiées.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ





WARNING: TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE

Les symboles illustrés ci-dessus sont des symboles acceptés internationalement qui avertissent des dangers potentiels relatifs à l'utilisation de produits électriques. L'éclair avec une pointe en flèche dans un triangle équilatéral signifie que l'unité comporte des voltages dangereux. Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que l'utilisateur doit se référer au manuel d'utilisation.

Ces symboles indiquent qu'il n'y a aucune pièce utilisable par l'utilisateur à l'intérieur de l'unité. Ne pas ouvrir l'unité. Ne pas essayer de réparer soi-même l'unité. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Ouvrir la structure de l'unité pour quelque raison que ce soit annulera la garantie du fabricant. Ne pas mouiller l'unité. Si du liquide est renversé sur l'unité, fermer immédiatement l'unité et l'apporter chez un réparateur. Débrancher l'unité pendant les tempêtes afin d'éviter des dommages.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

NOTICE ADRESSÉE AUX CONSOMMATEURS ÉQUIPÉS D'UN MATÉRIEL AVEC CORDON D'ALIMENTATION FOURNI.

AVERTISSEMENT : CE MATÉRIEL DOIT ÊTRE RACCORDÉ À UNE PRISE SECTEUR DOTÉE D'UNE PROTECTION PAR MISE À LA TERRE

les couleurs des noyaux dans les fils secteurs doivent respecter les codes suivants :

VERT et JAUNE - Terre BLEU - Neutre MARRON - Phase

Les couleurs des noyaux dans les fils secteurs de cet appareil peuvent ne pas correspondre aux inscriptions colorées identifiant les terminaux dans votre fiche ; il faut donc procéder de la façon suivante :

- le noyau vert et jaune doit être branché au terminal de la fiche où apparaît la lettre E ou le symbole de mise à la terre, ou au terminal vert ou vert et jaune.
- le noyau bleu doit être branché au terminal marqué d'un N ou de couleur noire.
- le noyau marron doit être branché au terminal marqué d'un L ou de couleur rouge.

Ce matériel peut nécessiter l'utilisation d'un cordon d'alimentation différent et/ou d'une fiche de branchement différente selon la source d'alimentation disponible à l'installation. Si la fiche de branchement doit être changée, faites appel à un technicien qualifié qui devra se référer au tableau ci-dessous. Le fil vert/jaune doit être branché directement à la masse de l'unité.

CONNECTEURS		COULEUR DU FIL	
		normal	Alt
L	PHASE	MARRON	NOIR
N	NEUTRE	BLEU	BLANC
E	TERRE	VERT/JAU	VERT

AVERTISSEMENT : Si la mise à la terre est défectueuse, certains dysfonctionnements de l'unité ou du système auquel elle est branchée peuvent se traduire par une tension composée complète entre la masse et la prise de terre. Cela peut provoquer des blessures sérieuses ou fatales si la masse et la prise de terre sont touchées en même temps.

AVERTISSEMENT POUR VOTRE SÉCURITÉ LIRE ATTENTIVEMENT :

CONSERVER CES INSTRUCTIONS

RESPECTER TOUS LES AVERTISSEMENTS

SUIVRE TOUTES LES INSTRUCTIONS

LE MATÉRIEL NE DOIT PAS ÊTRE EXPOSÉ À DES ÉCLABOUSSURES OU DES GOUTTES D'EAU. AUCUN OBJET REMPLI DE LIQUIDE COMME UN VASE NE DOIT ÊTRE POSÉ DESSUS.

NETTOYER UNIQUEMENT AVEC UN CHIFFON SEC.

NE PAS OBSTRUER LES AÉRATIONS. EFFECTUER L'INSTALLATION CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS DU FABRICANT.

NE PAS INSTALLER À PROXIMITÉ DE SOURCES DE CHALEUR TELLES QUE DES RADIATEURS, BOUCHES D'AÉRATION, PLAQUES CHAUFFANTES OU TOUT AUTRE APPAREIL (Y COMPRIS DES AMPLIFICATEURS) DÉGAGANT DE LA CHALEUR.

UTILISER UNIQUEMENT LES PIÈCES/ACCESSOIRES MENTIONNÉS PAR LE FABRICANT.

DÉBRANCHER LE MATÉRIEL PENDANT LES ORAGES OU PENDANT LES PÉRIODES D'INUTILISATION PROLONGÉE.

Ne pas détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Les fiches polarisées sont équipées de deux bornes de largeurs différentes. Les fiches de terre comportent deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La fiche large ou la troisième fiche de mise à la terre permet d'assurer votre sécurité. Si la fiche fournie ne correspond pas à votre installation électrique, faites appel à un électricien pour remplacer la prise hors normes.

Protégez le cordon d'alimentation contre les risques de piétinement ou de pincement, notamment au niveau des fiches, des prises de courant et du point d'attache avec le matériel.

Utilisez uniquement le chariot, le support, le trépied ou la table spécifié(e) par le fabricant ou vendu(e) avec le matériel. Lorsque vous utilisez un chariot, faites attention à ne pas vous blesser en déplaçant l'ensemble chariot / matériel, car celui-ci risque de basculer. Confiez toute réparation à du personnel qualifié. Une réparation est nécessaire lorsque le matériel a été endommagé de quelque façon que ce soit (endommagement du cordon d'alimentation ou de la fiche électrique, renversement d'un liquide ou de tout objet sur le matériel, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, dysfonctionnement, chute, etc.).



INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT : Pour les produits équipés d'un interrupteur, l'interrupteur NE coupe PAS la connexion secteur.

DÉBRANCHER DU SECTEUR : La prise de courant doit rester facilement accessible. Pour un montage en rack ou une installation avec une prise inaccessible, un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture de contact d'au moins 3 mm doit être intégré à l'installation électrique du rack ou du bâtiment.

POUR LE MATÉRIEL EQUIPÉ D'UN COFFRET DE FUSIBLES ACCESSIBLE PAR L'EXTÉRIEUR : Remplacer les fusibles inutilisables par des fusibles de même type et même valeur uniquement.

DIFFÉRENTES TENSIONS D'ENTRÉE : Ce matériel peut nécessiter l'utilisation d'un cordon d'alimentation différent et/ou d'une fiche de branchement différente selon la source d'alimentation disponible à l'installation. Brancher cet équipement seulement à la source d'alimentation indiquée sur le panneau arrière. Afin de réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, faites appel à un technicien qualifié, ou à une autre personne compétente, pour toute réparation.

Si le matériel est relié à une alimentation de 240 V, il est nécessaire d'utiliser un cordon d'alimentation adapté certifié CSA / UL pour ce branchement.



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT POUR LE R-U RELATIF À LA FICHE SECTEUR

Une fiche secteur moulée qui a été coupée du cordon n'est pas sécuritaire. Jeter la fiche secteur dans un centre de déchets adapté. IL NE FAUT JAMAIS, SOUS AUCUN PRÉTEXTE, BRANCHER UNE FICHE SECTEUR ENDOMMAGÉE OU COUPÉE DANS UNE PRISE DE COURANT FEMELLE DE 13 A. Ne pas utiliser la fiche secteur si le couvercle du coffret à fusibles n'est pas bien en place. Pour faire remplacer le couvercle du coffret à fusibles, faire appel à un distributeur local. Les fusibles de remplacement sont de 13 A et DOIVENT être approuvés ASTA, BS1362.

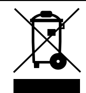
COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Ce matériel est conforme au point 15 du règlement FCC et aux spécifications produit inscrites dans la Déclaration de conformité. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- ce matériel ne doit pas causer d'interférences nuisibles et
- ce matériel doit accepter toute interférence reçue, notamment celles pouvant entraîner un dysfonctionnement.

Le fonctionnement de cette unité à l'intérieur de champs électromagnétiques importants doit être évité.

- seul des câbles d'interconnexion blindés peuvent être utilisés.



Si ce produit doit être jeté, il ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques. Il existe un système de collecte sélective pour les produits électroniques usagés en conformité avec les lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage.

Dans les 25 États membres de l'UE, en Norvège et en Suisse, les ménages peuvent envoyer leurs biens électroniques usagés sans frais vers des centres de collecte sélective ou chez un distributeur (contre l'achat d'un nouveau produit).

Pour les pays non mentionnés ci-dessus, contacter les autorités locales pour connaître les procédures de traitement des déchets adaptées.

En procédant ainsi, vous êtes assuré que votre produit sera correctement traité, récupéré et recyclé afin de prévenir les effets négatifs possibles sur l'environnement et la santé.

CHAMPS MAGNÉTIQUE

AVERTISSEMENT : Ne pas placer de matériel à gain élevé sensible tels que des préamplificateurs ou des platines directement sur ou sous votre matériel. L'amplificateur a une densité de puissance élevée, ce qui lui donne un fort champ magnétique qui peut provoquer des bourdonnements au sein d'appareils non protégés et situés à proximité. La puissance du champs magnétique est à son maximum juste au dessus et en dessous du matériel.

En cas de montage en rack, il est recommandé de placer l'(es) amplificateur(s) en bas du rack et le préamplificateur ou tout autre équipement sensible en haut du rack.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Marque : JBL
Type de matériel : Amplificateur et transformateur
Noms modèles : CSA-2120, CST-2120

Nous, Harman International, déclarons sous notre responsabilité que le produit concerné par la présente déclaration est conforme aux normes suivantes.

Rapport n°	Description
EN 55103-1:1997	Compatibilité électromagnétique - Norme de famille de produits pour les appareils à usage professionnel audio, vidéo, audiovisuels et de commande de lumière pour spectacles à usage professionnel, Partie 1 : Émissions
EN 55103-1:1997	Émissions de champs magnétique – Annexe A à 10 cm et 20 cm
EN 61000-3-2:2005 & AMD1:2008	Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)
EN 61000-3-3:2008	Limitation des changements de tension, des fluctuations et pulsations de tension dans les systèmes d'alimentation en basse tension pour équipements avec intensité nominale inférieure ou égale à16 A
EN 55022:2006	Limites et méthodes de mesure des caractéristiques d'interférences radiophoniques causées par des équipements des technologies d'information : Rayonnées, limites de la classe B ; guidées, classe A
EN 55103-2:1997	Compatibilité électromagnétique - Norme de famille de produits pour les appareils à usage professionnel audio, vidéo, audiovisuels et de commande de lumière pour spectacles à usage professionnel, Partie 2 : Immunité
EN 61000-4-2:2001	Immunité aux décharges électrostatiques (environnement E2, critère B, contact 4 kV, décharge dans l'air 8 kV)
EN 61000-4-3:2006	Rayonnement, fréquence radiophonique, immunité électromagnétique (environnement E2, critère A)
EN 61000-4-4:2007	Immunité aux transitoires électriques rapides en salves (critère B)
EN 61000-4-5:2006	Immunité aux ondes de choc (critère B)
EN 61000-4-6:2006	Immunité aux perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques (critère A)
EN 61000-4-11:2001	Creux de tension, coupures brèves et variations de tension

Consignes de sécurité :

IEC 60065:2001 – 7th Ed. & AMD1:2005	Consignes de sécurité - Matériel audio, vidéo et tout autre appareil électronique similaire

En raison des courants harmoniques, il est recommandé de contacter votre fournisseur d'électricité avant de brancher le matériel.

Nous certifions que le produit identifié ci-dessus est conforme aux exigences de la Directive CEM 2004/108/CE, telle qu'amendée par la Directive 92/31/CE, et de la Directive basse tension 73/23/EES, telle qu'amendée par la Directive 93/68/CE.

Représentant européen
Nom et Adresse :

David Budge
10 Harvest Close
Yateley, GU46 6YS
Royaume-Uni

Responsable de la
documentation technique :

Wilson Zhou
Wilson.Zhou@harman.com



1.0 Bienvenue

L'amplificateur CSA-2120 JBL® est un équipement professionnel conçu et produit pour être utilisé avec des systèmes de sonorisation fixes. Ce modèle est un amplificateur analogique à deux canaux avec alimentation à découpage.

Il est fourni avec un kit de montage en rack. Il est possible d'acheter un module de transformateur pour une utilisation avec un système audio distribué à haute impédance. L'amplificateur peut être installé dans un meuble ou sur un mur à l'aide du kit de montage en rack. Si votre installation de haut-parleurs fonctionne en haute impédance, le module de transformateur peut être relié à l'amplificateur et aux haut-parleurs pour obtenir l'impédance correspondante.

1.1 Caractéristiques

- Puissance élevée, taille compact, poids réduit
- Son pur et non coloré avec une distorsion très faible pour une écoute de la musique et des voix parfaite.
- Protection surchauffe automatique
- Protection basse tension automatique
- Mise en veille automatique
- Connecteurs entrée et sortie Euroblock amovibles
- Alimentation à découpage

1.2 Comment utiliser ce manuel

Ce manuel vous fournit les informations nécessaires pour configurer et utiliser votre amplificateur correctement et en toute sécurité. Il ne comprend pas nécessairement les informations concernant l'installation, la configuration ou l'utilisation adaptées à tous les types de situations spécifiques.

Nous vous conseillons vivement de lire toutes les instructions, précautions et tous les avertissements de ce manuel.



2.0 Installation

2.1 Déballer l'amplificateur

Commencer par déballer l'amplificateur et vérifier que le matériel est intact. Si vous constatez que le matérial est endommagé, veuillez contacter immédiatement la société de livraison. La déclaration de réception de matériel endommagé pendant le transport ne peut être effectuée que par vous-même. Nous serons heureux de vous assister en cas de besoin. Conserver le carton d'emballage pour justifier la déclaration de dommage lors de l'inspection de la société de livraison.

Nous vous recommandons également de conserver tous les éléments d'emballage qui peuvent être nécessaires si vous devez transporter le matériel. Ne jamais renvoyer le materiel sans le carton d'emballage fourni par le fabricant.

AVERTISSEMENT : Avant de commencer à configurer votre amplificateur, veuillez lire attentivement les consignes de sécurité fournies au début de ce manuel.

2.2 Installer l'amplificateur

AVERTISSEMENT : Avant de commencer, vérifier que l'amplificateur est déconnecté de toute source d'alimentation et que tous les boutons de contrôle du niveau sont éteints (tournés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

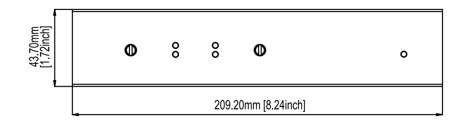
Pour installer l'amplificateur, vous pouvez suivre une des approches suivantes :

- Monter l'amplificateur en rack avec le kit de montage en rack (cf. schéma 2.2.3 et schéma 2.2.4)
- Installer l'amplificateur sur le mur avec le kit de montage (cf schéma 2.2.5)
- Empiler les amplificateurs seuls. Pour connaître les dimensions des amplificateurs, consulter le schéma 2.2.1.

NOTE : Lors du transport, les amplificateurs doivent être protégés sur le devant.

Schéma 2.2.1 Dimensions

Unité de mesure : mm



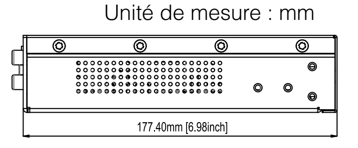


Schéma 2.2.2 Kit de montage

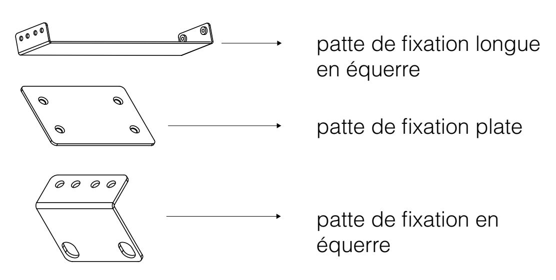
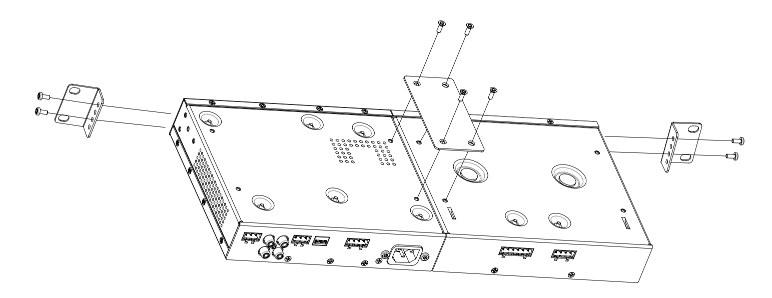


Schéma 2.2.3 Monter un amplificateur et un module de transformateur CST-2120 en rack

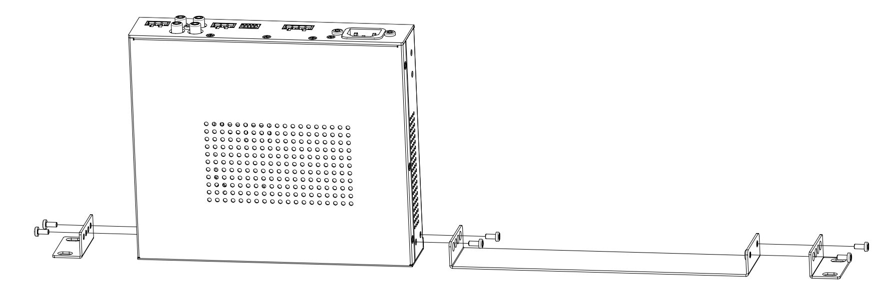


Solution A : monter un amplificateur et un module de transformateur CST-2120 en rack

Pour installer un amplificateur et un module de transformateur CST-2120 dans un meuble pour matériel hi-fi, consulter le schéma 2.2.3 et suivre les étapes suivantes :

1. Poser deux modules côte à côte et dans la même direction.
2. Relier les deux modules avec la patte de fixation plate.
3. Visser une patte de fixation en équerre sur chaque côté de l'amplificateur.
4. Installer l'amplificateur dans le meuble. Pour plus d'informations sur l'installation du matériel à l'intérieur du meuble, se référer au manuel d'utilisation du meuble.

Schéma 2.2.4 Amplificateur simple monté en rack

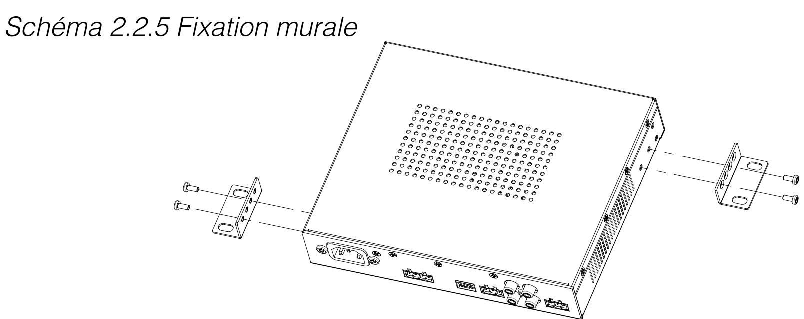


Solution B : amplificateur simple monté en rack

Pour installer un amplificateur simple dans un meuble pour matériel hi-fi, consulter le schéma 2.2.4 et suivre les étapes suivantes :

1. Visser la patte de fixation longue en équerre sur le côté de l'amplificateur qui servira de module fictif.
2. Visser une patte de fixation en équerre sur l'extrémité de la patte de fixation longue.
3. Visser une patte de fixation en équerre sur l'autre côté de l'amplificateur.
4. Installer l'amplificateur dans le meuble. Pour plus d'informations sur l'installation du matériel à l'intérieur du meuble, se référer au manuel d'utilisation du meuble.

Schéma 2.2.5 Fixation murale



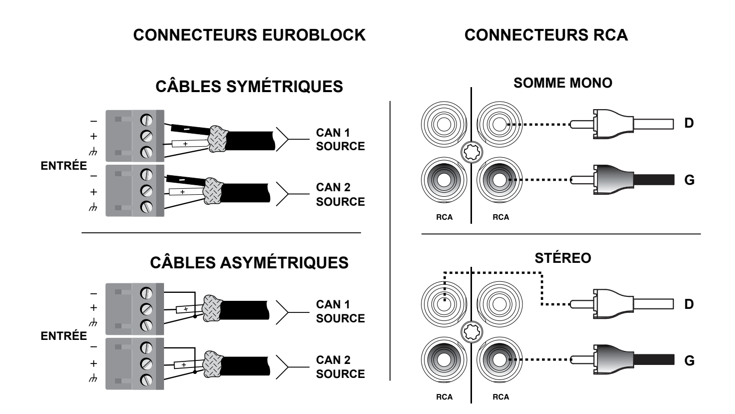
Solution C : fixation murale

Pour fixer l'amplificateur au mur, consulter le schéma 2.2.5 et suivre les étapes suivantes :

1. Visser deux pattes de fixation en équerre sur chacun des côtés de l'amplificateur.
2. Placer l'amplificateur à un endroit plat et sécurisé du mur (utiliser des vis #12 x 1-½ p. (38mm) ou M6 x 40 mm et des chevilles #12-14 x 1-½ p. (38mm) pour les murs secs). Il est nécessaire de conserver un espace dégagé de 4 p (10cm) de chaque côté de l'installation pour permettre la dissipation de chaleur.



Schéma 2.4 Câbles d'entrée



Note : *ne pas utiliser à la fois des connecteurs d'entrée audio Euroblock et RCE simultanément sur un même canal.*

2.3 Vérifier le fonctionnement du refroidissement

Si vous utilisez un rack de montage, installez les différents éléments l'un sur l'autre. NE PAS bloquer les aérations latérales. L'arrière du rack doit toujours rester ouvert.

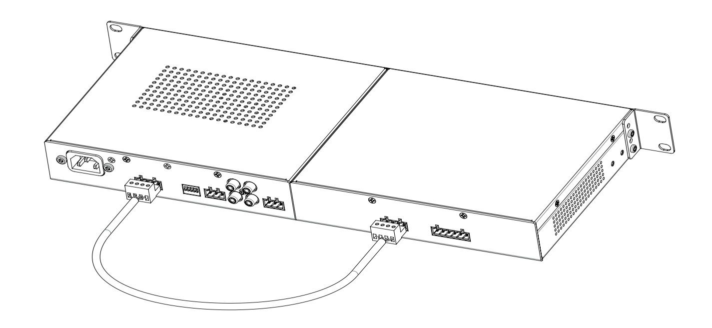
2.4 Choisir le câble d'entrée et les câbles de raccordement.

Il est recommandé d'utiliser des câbles symétriques pré-assemblés ou préparés par un professionnel (câbles blindés à deux conducteurs) de calibre 22-24 pour relier l'entrée équilibrée de l'amplificateur à l'aide des deux connecteurs 3 broches Euroblock fournis (cf. schéma 2.4). L'utilisation de câbles asymétriques est possible mais risque de provoquer des bourdonnements ou du bruit RF à l'intérieur des longs câbles.

Des connecteurs RCA peuvent également être utilisés pour relier l'amplificateur à du matériel audio/vidéo tel qu'un lecteur CD/DVD. Ne pas utiliser à la fois des connecteurs d'entrée audio Euroblock et RCE simultanément sur un même canal.

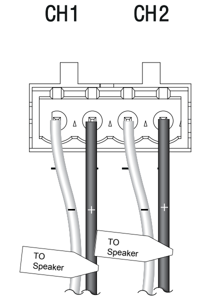
NOTE : les manipulations de câblage doivent être effectuées uniquement par un technicien qualifié.

Schéma 2.5.1 Connexion au module de transformateur CST-2120



NOTE : Pour un système audio distribué de 70 V ou 100 V, utiliser le module de transformateur CST-2120 en option (cf. Annexe A).

Schéma 2.5.2 Branchement des enceintes



2.5 Câbles de sortie

Pour alimenter un système de sonorisation conçu pour fonctionner à 70 ou 100 V, relier l'amplificateur à un module de transformateur CST-2120 à l'aide du câble de raccordement fourni avec le module (cf. schéma 2.5.1).

JBL recommande l'utilisation de câbles d'enceintes bifilaires et résistants, pré-assemblés ou préparés par un professionnel. Les fils des enceintes doivent être des câbles torsadés si possible. Pour éviter les court-circuits, les câbles doivent être dénudés sur une longueur inférieure à 6 mm (1/4 p.) (cf. schéma 2.5.2).

Nous indiquons ci-dessous les dimensions de câbles recommandées selon la distance entre l'amplificateur et les enceintes. Vérifier les normes locales en vigueur qui peuvent varier.

Distance	Diamètre du câble
jusqu'à 7,6 m	1,3 mm2
de 7,9 à 12,2 cm	1,63 mm2



Schéma 2.6 Brancher votre système de sonorisation

Système de sonorisation professionnel

Système de sonorisation personnel

CD Player

2.6 Brancher votre système de sonorisation

Les câbles classiques d'entrée et sortie sont illustrées sur le schéma 2.6.

ENTRÉES : effectuer les branchements sur les entrées des deux canaux à l'aide des connecteurs d'entrée Euroblock ou RCA.

SORTIES : respecter la polarité (+/–) sur les connecteurs de sortie.

Relier la borne positive (+) de l'enceinte du canal 1 à la borne positive (+) du canal 1 sur l'amplificateur. Renouveler l'opération avec les bornes négatives (–). Effectuer les branchements sur le canal 2 de la même façon que sur le canal 1.

L'impédance minimale de chaque canal de l'amplificateur est de 4 ohms. Ainsi, il est possible de relier jusqu'à quatre enceintes de 16 ohms, deux enceintes de 8 ohms ou une enceinte de 4 ohms à chaque canal de l'amplificateur.

2.7 Relier à la prise secteur

Relier l'amplificateur à la source d'alimentation (prise secteur) avec le cordon d'alimentation fourni. Commencer par relier la fiche IEC du cordon au connecteur IEC de l'amplificateur, puis brancher l'autre extrémité du cordon dans la prise de courant.

AVERTISSEMENT : La troisième broche du connecteur (terre) est importante pour des raisons de sécurité. Ne pas supprimer la mise à la terre en utilisant un adaptateur ou par un autre moyen.

Les amplificateurs ne sont pas une source d'énergie. La tension et le courant de l'alimentation secteur doivent être suffisants pour fournir l'énergie nécessaire au fonctionnement de l'appareil. L'amplificateur doit être relié à une source d'alimentation dont la tension ne varie pas de plus de 10 % au dessus ou en dessous de la tension de secteur spécifiée et dont la fréquence reste comprise dans la gamme de fréquence indiquée sur le panneau arrière de l'amplificateur. Si vous ne connaissez pas la tension de sortie de votre prise de courant, veuillez consulter un électricien.

2.8 Protéger les enceintes

Il est recommandé d'éviter l'écrêtage du signal de l'amplificateur. L'écrêtage nuit à la qualité du son et peut également endommager les appareils à haute fréquence. Le limitateur d'écrêtage intégré permet d'empêcher ce phénomène.

Il faut également éviter d'envoyer des signaux subsoniques élevés à l'amplificateur. Les signaux basse fréquence de niveau élevé créés par les souffles de respiration ou chutes de micros peuvent endommager les enceintes. Les filtres passe-haut peuvent être activés pour empêcher la transmission de signaux subsoniques inférieurs à 70 hz à l'amplificateur. L'utilisation de filtres passe-haut est nécessaire avec le module de transformateur CST2120 et un système audio distribué 70 V ou 100 V pour éviter les phénomènes de distorsion dus à la saturation du transformateur.

2.9 Procédure d'installation

Suivre la procédure suivante pour allumer l'amplificateur pour la première fois.

1. Mettre à zéro le bouton de volume de la source audio.
2. Éteindre les boutons de contrôle du niveau de l'amplificateur.
3. Allumer l'amplificateur. Le voyant d'alimentation doit s'allumer.
4. Tourner le bouton de volume de votre source audio jusqu'au niveau désiré.
5. Régler les boutons de contrôle du niveau de l'amplificateur jusqu'à la puissance désirée.

S'il est nécessaire d'effectuer des branchements ou de modifier l'installation, l'amplificateur doit être préalablement éteint et débranché.



3.0 Fonctionnement

3.1 Précautions d'emploi

Votre amplificateur est protégé des dommages internes et externes, mais les précautions suivantes doivent être prises pour assurer une sécurité et une performance maximales.

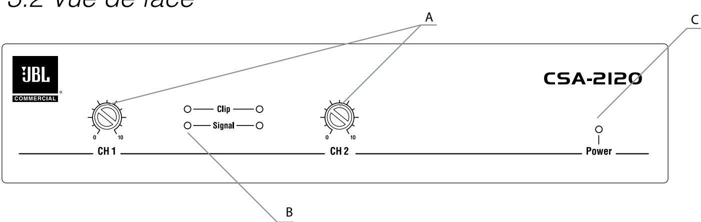
1. Avant d'être utilisé, l'amplificateur doit être configuré pour fonctionner correctement. Les raccordements d'entrée et de sortie doivent être effectués. Des branchements incorrects peuvent entraîner des dysfonctionnements sérieux.

   Pour obtenir des informations sur le câblage et la configuration, veuillez consulter le chapitre Installation de ce manuel.
2. Les branchements, la sélection des sources de signal et le contrôle du niveau de sortie doivent être effectués avec précaution.
3. Ne pas court-circuiter la masse du câble de sortie à la masse du câble d'entrée. Cela pourrait créér des boucles de terre et entraîner des oscillations.
4. AVERTISSEMENT : ne jamais relier la sortie à une source d'alimentation, une batterie ou à un circuit électrique. Cela pourrait causer des risques de décharge électrique.
5. Manipuler le circuit électrique ou effectuer des modifications non autorisées peut être dangereux et invalider les caractéristiques du matériel vérifiées par les organismes de contrôle.
6. Ne pas utiliser l'amplificateur si le voyant d'écrêtage rouge clignote continuellement.
7. Ne pas saturer le mélangeur, car cela pourrait envoyer des signaux écrêtés à l'amplificateur. Ces signaux seront répliqués à l'identique et les enceintes risqueront d'être endommagées.
8. Ne pas utiliser l'amplificateur avec une impédance inférieure au niveau requis. La sortie de l'amplificateur étant protégée, cette configuration pourrait entraîner un écrêtage prématuré et endommager les enceintes.
9. Placer l'amplificateur dans un endroit bien aéré. Ne pas le mettre en marche si la température ambiente dépasse 40 °C. Dans de telles conditions, l'amplificateur s'éteint automatiquement et le dispositif de protection surchauffe est activé. Le voyant d'alimentation s'éteint et l'amplificateur ne transmet aucun signal audio. Le cas échéant, baisser le volume au minimum et l'amplificateur se remettra en marche. Lorsque l'amplificateur retrouve une température normale, le bouton du volume peut être réglé au niveau désiré.
10. Si le courant d'alimentation vers l'amplificateur est trop faible, le dispositif de protection basse tension s'active. Dans ce cas, le voyant d'alimentation s'éteint.

AVERTISSEMENT : JBL décline toute responsabilité quant aux dommages résultant d'une saturation des composants de l'appareil.

3.2 Boutons de contrôle et indicateurs panneau avant

Schéma 3.2 Vue de face



A. Niveau : bouton de contrôle de niveau rotatif, un par canal.

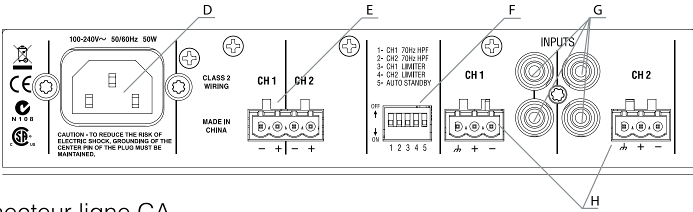
B. Groupe de compteurs (un par canal) :

- indicateur écrêtage : un voyant rouge s'allume si le seuil de distorsion audible est atteint.
- indicateur signal : un voyant vert clignote si un signal très faible (seuil - 40 dB) est détecté à l'entrée. Peut être utilisé pour repérer les problèmes de câblage.

C. Voyant d'alimentation : indique que l'amplificateur est alimenté par un courant alternatif.

3.3 Boutons de contrôle et connecteurs panneau arrière

Schéma 3.3 Vue de dos



D. Connecteur ligne CA

E. Connecteurs sortie : connecteurs 4 broches Euroblock pour des enceintes doubles.

F. Commutateurs de paramétrage de l'amplificateur : baisser les boutons pour activer les fonctions correspondantes. Monter les boutons pour les désactiver. Les commutateurs de paramétrages sont numérotés :
   1. filtre passe-haut 70 hz CAN 1
   2. filtre passe-haut 70 hz CAN 2
   3. limiteur de crête CAN 1
   4. limiteur de crête CAN 2
   5. mise en veille automatique

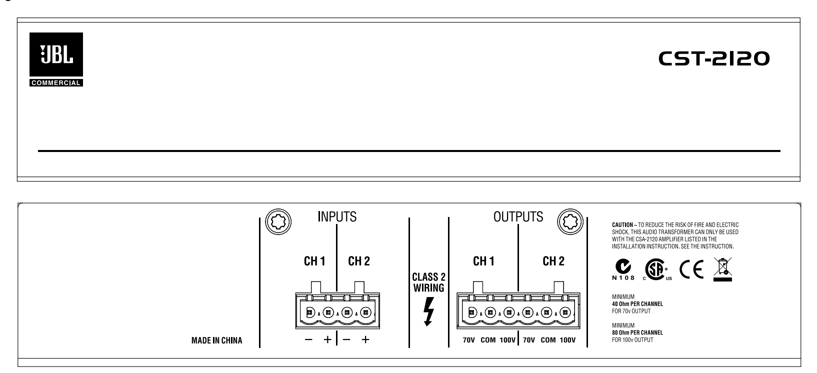
G. Connecteurs RCA

H. Connecteurs Euroblock : deux connecteurs 3 broches Euroblock acceptent chacun un signal d'entrée de niveau ligne symétrique ou asymétrique.



Annexe A : Fonction en option - Module de transformateur

Aperçu CST-2120



Le module de transformateur CST-2120 montable en rack JBL Commercial® fournit des niveaux d'impédance et de tension adaptés à l'amplificateur CSA-2120 pour alimenter des systèmes audio distribués 70 V et 100 V.

Ce module permet aux amplificateurs sans sortie directe 70 V ou 100 V de fonctionner avec un système audio distribué conçu pour ces tensions.

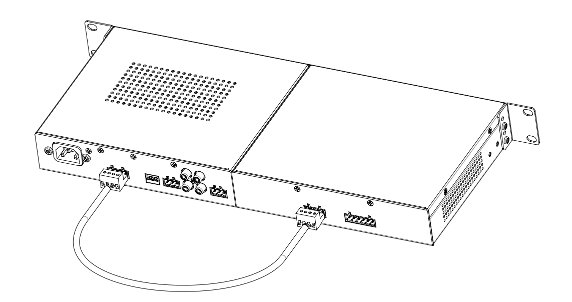
Caractéristiques

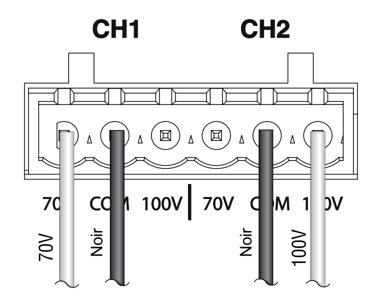
- Fournit deux canaux d'impédance adaptés à un fonctionnement en tension constante
- Fournit des sorties 70 V et 100 V compatibles avec les amplificateurs CSA-2120
- Permet à l'amplificateur CSA-2120 d'être facilement intégré à un système audio distribué.
- Les connecteurs entrée et sortie Euroblock amovibles sont fournis.

Spécifications

Puissance d'entrée maximale :	120 W / CAN. 31 V RMS (évalué pour 120 W à 8 ohms)
Perte d'insertion :	< 1dB
Réponse en fréquence :	+0/–1 dB (70 Hz – 15 kHz, à 70 V / 40 ohms ou 100 V / 80 ohms, sortie 1 watt)
Dimensions (L x H x P) :	209 mm x 44 mm x 178 mm
Poids net :	2,1 kg
Poids du colis :	2,4 kg

Connexion CST-2120





Installation

AVERTISSEMENT : Avant de commencer, vérifier que l'amplificateur est déconnecté de toute source d'alimentation et que tous les boutons de contrôle du niveau sont éteints (tournés dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).

1. Pour installer le module de transformateur en rack, utiliser un rack standard de 48,3 cm (EIA RS-310B). Les options suivantes peuvent être disponibles selon votre matériel :
   - monter le module de transformateur en rack avec un amplificateur CSA-2120
   - monter en rack un matériel unique
   - fixer le matériel au mur
2. Relier l'entrée du module à la sortie de l'amplificateur CSA-2120 avec le câble 4 broches fourni.
3. Choisir la prise du module la mieux adaptée, en fonction de la tension constante désirée pour votre système audio.



Annexe B : Caractéristiques de l'amplificateur

Puissance de sortie (deux canaux d'1 kHz, THD+N < 0,5 %) :	4 ohms 120 W 8 ohms 120 W
Réponse en fréquence (1 watt en 4 ou 8 ohms) :	+1 / -1 dB
Impédance de charge :	Évaluée pour 4 ou 8 ohms
Sensibilité (référencée à 8 ohms) :	1,4 V RMS
Rapport signal-bruit (sous 8 ohms, 1 kHz, pondéré A) :	> 100 dB
Diaphonie (au dessous de la puissance nominale) :	> 70 dB de 20 Hz à 1 kHz ; > 50 dB à 20 kHz
Impédance d'entrée (nominal) :	Équilibré : 20 kohms Déséquilibré : 10 kohms
Alimentation secteur AC Configurations disponibles :	100-240 V, 50/60 Hz
Maximum de niveau d'entrée :	+20 dBu typique
Température de fonctionnement :	De 0 °C à 40 °C, 95 % d'humidité relative (sans condensation)
Mise en veille automatique :	Temps de rétablissement mise en veille automatique : < 1 ms Seuil de rétablissement mise en veille automatique : – 60 dBu
Dimensions (L x H x P) :	209 mm x 44 mm x 178 mm
Poids net :	1 kg
Poids du colis :	1,5 kg

Annexe C : Consommation électrique et dissipation thermique

CSA-2120																			
	Load	120 VAC / 60 Hz						220 VAC / 50 Hz						240 VAC / 50 Hz					
	2CH	Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation		Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation		Line current	Watts in	Watts out	Watts dissipated	Thermal Dissipation	
Condition	Driven					BTU/hr	kcal/hr					BTU/hr	kcal/hr					BTU/hr	kcal/hr
at Idle		0.22	8.56	0.00	8.56	29.22	7.37	0.17	11.10	0.00	11.10	37.88	9.55	0.16	11.32	0.00	11.32	38.64	9.74
at Idle sleep		0.18	7.72	0.00	7.72	26.35	6.64	0.15	9.30	0.00	9.30	31.74	8.00	0.15	9.52	0.00	9.52	32.49	8.19
1/8th sinewave	8	0.93	48.99	34.21	14.78	50.44	12.72	0.60	50.36	34.02	16.34	55.77	14.06	0.57	50.80	34.26	16.54	56.45	14.23
	4	0.98	52.36	34.69	17.67	60.31	15.20	0.64	53.73	34.71	19.02	64.92	16.36	0.60	53.99	34.71	19.28	65.80	16.59
1/3rd sinewave	8	1.98	113.22	88.01	25.21	86.04	21.69	1.23	112.63	88.05	24.58	83.89	21.15	1.15	112.97	88.02	24.95	85.15	21.47
	4	2.07	118.75	86.75	32.00	109.22	27.53	1.28	117.91	86.84	31.07	106.04	26.73	1.20	117.80	86.84	30.96	105.67	26.64
1/8th Power Pink Noise	8	1.04	53.99	32.04	21.95	74.92	18.89	0.72	55.46	32.03	23.43	79.97	20.16	0.70	55.44	32.06	23.38	79.80	20.12
	4	1.17	58.34	32.79	25.55	87.20	21.98	0.70	58.12	32.78	25.34	86.49	21.80	0.73	59.87	32.79	27.08	92.42	23.30
1/3rd Power Pink Noise	8	2.33	125.30	84.57	40.73	139.01	35.04	1.49	123.80	84.46	39.34	134.27	33.85	1.45	126.35	84.49	41.86	142.87	36.02
	4	2.53	136.30	85.19	51.11	174.44	43.98	1.57	137.32	85.25	52.07	177.71	44.80	1.54	137.00	85.27	51.73	176.55	44.51



Annexe D : Contacts

Pour plus d'informations, veuillez contacter le service clientèle de JBL, votre installateur ou votre revendeur.

Sur le site internet :

www.jblcommercialproducts.com

Contact professionnel, hors États-Unis :

Contacter le distributeur JBL de votre région. La liste complète des distributeurs internationaux JBL est disponible sur le site américain : www.jblpro.com



JBL Commercial
8760 South Sandy Pkwy.
Sandy, UT 84070 États-Unis
(801) 566-8800

Référence : 5009280   Publication : 01/12